

# **ROADER 408**

**User Manual / Instrucciones de Usuario**

**v. 1.0**

**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

**GRAPHICAL SYMBOLS EXPLANATION**


This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.

**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE TO RAIN OR HUMIDITY. DO NOT REMOVE COVER. THIS PRODUCT IS NOT INTENDED FOR USE OTHER THAN STATED.

1. Read instructions - All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
2. Retain instructions - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed warnings - all warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow instructions - All operations and other instructions should be followed.
5. Water & Moisture - The unit should not be used near water, for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
6. Carts & Stands - The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer. A unit and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit and cart combination to overturn. 
7. Grounding or Polarization - Precautions should be taken so that the grounding or polarization is not defeated.
8. Ventilation - The unit should not be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat - The unit should be situated away from heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produces heat.
10. Power Sources - The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.
11. Power Cord Protection - Power supply cord should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit the unit.
12. Cleaning - The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
13. Nonuse Periods - The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
14. Object and Liquid entry - Care should be taken so that objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the unit.
15. Damage Requiring Service - The unit should be serviced by qualified service personnel when:
  - A. The power supply cord or the plug has been damaged; or
  - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
  - C. The unit has been exposed to rain; or
  - D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
  - E. The unit has been dropped, or the cabinet damaged.
16. Servicing - The user should not attempt to service the unit beyond those means described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified personnel.

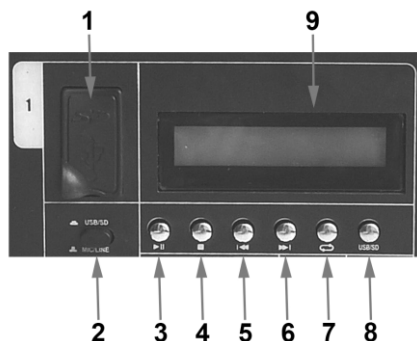
## Introduction

Congratulations on your purchase of a **ROADER 408** portable audio system. Your **ROADER 408** includes everything you will need for great sound ... anywhere. Carry your **ROADER 408** as you would a mid sized suitcase, open the speaker latches and you'll discover two full range 3-way speaker cabinets, a powered mixer with USB/SD interface, dynamic microphones, plus all cables you need to get started. Use your **ROADER 408** to amplify voices, musical instruments, record music on SD or USB, CDs, MP3 playback and more.

## Features

- 250W+250W @ 4Ω stereo Class D amplifier
- Dual amplifier mode (Main/main or Main/monitor)
- SD/USB Mp3 interface with ID3 tag
- DSP 16 pre-set effect
- Accessories compartment
- Dynamic Microphone w/ balanced cable
- 2x 3-way loudspeakers cabinets w/ cables

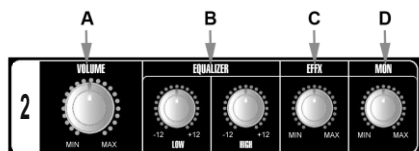
## USB/SD Player Interface



### Description

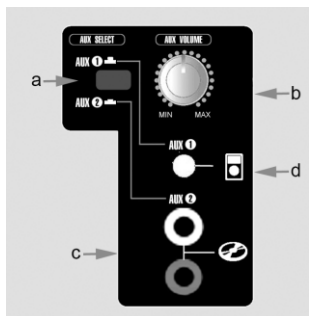
1. USB/SD slot
2. USB/SD or Mic/Line selector
3. Play/Pause
4. Stop
5. Rewind
6. Forward
7. Play mode (Random, Repeat one, Repeat All)
8. USB/SD Selector
9. Display with ID3 Tag information

## Input Controller description



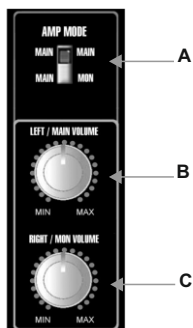
- A. Volume Control:** It controls the volume and adjust the output level for each channel.
- B. Input Equalizer control:** This is a 2 band EQ. that adjusts the high and low frequency range of each channel. High: 12kHz +/- 12dB, Low: 80Hz +/- 12dB.
- C. Effects Control (EFF):** It controls the amount of signal that is sent to each channel from the DSP processor built into this unit.
- D. Monitor Control (MON):** For each channel, it controls the volume that is sent to the MONITOR OUT.

## Auxiliary Line Input



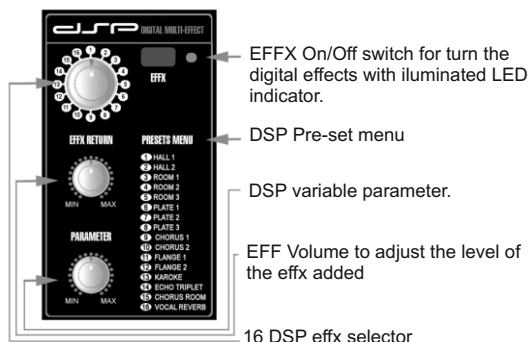
- a. Auxiliary Input selector:** To select the input signal source (AUX 1 or AUX 2).
- b. Volume Control:** It controls the volume and adjusts the output level for selected input source.
- c. AUX 2, Stereo RCA Input:** To connect RCA plug to AUX 2 input.
- d. AUX 1, Stereo 3.5 mm Input:** To connect 3.5 mm plug to AUX 1 input.

## Main Output Controller



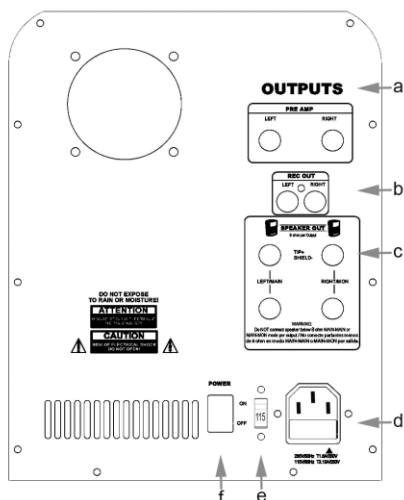
- A. POWER AMP Mode Selector:** Select one of the following two setting to specify the signals that will be out from power amp: MAIN-MAIN (Stereo) MAIN-MON (monitor).
- B. MAIN/Left:** The Main control (using MAIN-MONITOR mode) or Left (using MAIN-MAIN mode) audio signal output volume.
- C. MONITOR/Right:** The MONITOR control (using MAIN-MONITOR mode) or Right (using MAIN-MAIN mode) audio signal output volume.

## Multi-effects (DSP)



16 DSP effx selector

## Rear Connections Description

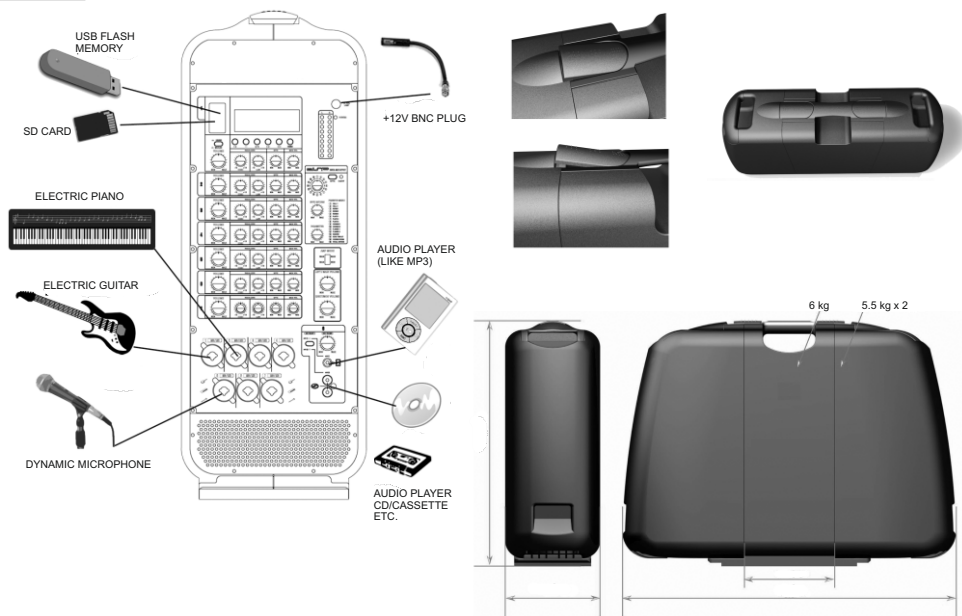


- a. **MAIN Pre Amp L-R Output:** Line level signal Output for the pre-amp. Set the signal source from volume master control.
- b. **Tape out:** This output jack sends line level signals for external devices such as tape deck, portable audio recorder or CD-R.
- c. **Speaker Jacks: MONITOR & TWO CHANNEL:** Each channel output is rated at 8 ohms. Use either two speaker cabinets at 8 ohms each or only one cabinet at 4 ohm.
- d. **POWER AC Input & Fuse holder**
- e. **Voltage Selector (AC 115-230V) 50-60 Hz**
- f. **Power Switch:** ON/OFF Power switch

**IMPORTANT NOTICE:** This unit is not designed to operate below 4 ohms. If you ignore this notice, the warranty will be void.

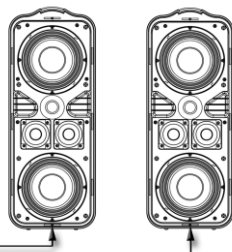
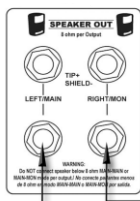
## Specifications

<b>Power Handling</b>	Class D power amplifier ( 250W+250W @ 4 ohm / 150W+150W @ 8 ohm)
<b>Frequency Response</b>	20 Hz - 20 kHz at 1kHz (0dB/-3dB) 1W
<b>Harmonic Distortion</b>	<0.02% (1W at 8 ohm)
<b>S/N Ratio</b>	>78 dB
<b>Input Sensitivity</b>	Mic (2kohm), Line (65kohm) Aux (76kohm)
<b>Gain Input Sensitivity</b>	-44.4dBV to -14.5dBV
<b>MIC/Line Input EQ</b>	High: 12 kHz (+/- 12dB), Low: 80 Hz (+/- 12dB)
<b>Line Out / Rec Out</b>	Unbalanced Line Out (-20dB)
<b>Internal Sound Effects</b>	Digital DSP 16 effects
<b>Power Requirement</b>	AC 115/230V - 50/60Hz Selectable
<b>Consumption</b>	115V (3.8A) - 230V (1.9A)
<b>Dimensions/Weight</b>	System: 728 x 559 x 210 mm / 17 kg Mixer/Ampl: 200 x 559 x 210 mm/ 6 kg Loudspeakers: 264 x 550 x 210 mm/ 5.5 kg
<b>INCLUDED Loudspeaker</b>	2x 3 way full range cabinet: Dual 6.5" Low, dual 2.75" Mid and single 1" Dome Tweeter, with internal crossover.  1x Dynamic microphone 2x 1/4" to 1/4" speaker cable (6m) + 1x XLR to XLR micro cable (6m)



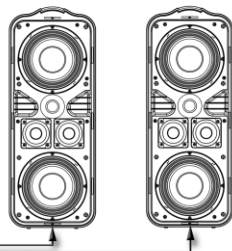
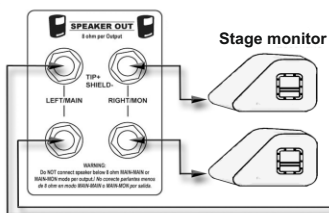
## STEREO MODE (MAIN-MAIN)

8 ohm operation per channel



## MONITOR MODE (MAIN-MON)

4 ohm operation per channel



**WARNING:**

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

**EXPLICACION DE LOS SIMBOLOS GRAFICOS**

Este símbolo, cuando se usa, le alerta de la presencia de una tensión peligrosa y no aislada con el producto cerrado. Este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo, cuando se usa, le alerta de una instrucción de uso o mantenimiento importante. Por favor léala.

**ATENCIÓN:**

PARA REDUCIR EL RIESGO DE FUEGO O DESCARGA ELECTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O HUMEDAD, NO RETIRE LAS TAPAS. ESTE PRODUCTO NO ESTA DISEÑADO PARA USARSE DE OTRA MANERA QUE LA ESPECIFICADA

1. Lea las instrucciones - Todas las instrucciones de seguridad y manejo deben ser leídas antes de hacer funcionar la unidad.
2. Conserve las instrucciones - Estas instrucciones deben ser conservadas para futuras referencias.
3. Respete los avisos - Todos los avisos en la unidad y el manual deben ser tenidos en cuenta.
4. Siga las instrucciones - Todas las instrucciones deben ser seguidas.
5. Agua y humedad - La unidad no debe ser usada cerca de agua, por ejemplo bañeras, fregaderos, o lugares húmedos como piscinas.
6. Bandejas y carros - La unidad sólo debe ser usada con una bandeja o carro de transporte recomendado por el fabricante.



La unidad y el carro deben ser movidos con cuidado.

Paradas bruscas, excesiva fuerza o superficies poco firmes pueden causar la caída de la unidad.

7. Polarización y toma de tierra - Deben tomarse precauciones para la correcta polarización y toma a tierra de la unidad.
8. Ventilación - La unidad debe estar situada en una posición que no interfiera con la adecuada ventilación. Por ejemplo, la unidad no debe ser situada sobre una cama, sofá o superficie similar que pueda bloquear las salidas de ventilación o en un recinto como muebles o estanterías que impidan el flujo de aire.
9. Calor - La unidad debe ser situada apartada de fuentes de calor como radiadores, estufas u otras aplicaciones que generen calor.

10. Fuentes de alimentación - La unidad deben ser conectada a una fuente de alimentación del tipo descrito en el manual y marcado en la unidad.
- 11- Protección del cable de alimentación - Este cable no debe ser colocado de tal manera que pueda ser pisado o pinzado por personas u objetos dem alrededor, prestando especial atención al cable y conectores y en el punto donde abandona la unidad.
12. Limpieza - La unidad debe ser limpiada sólo como recomienda el fabricante.
13. Periodo sin usar - El cable debe ser desconectado de la red cuando no vaya usarse durante un largo periodo de tiempo.
14. Entrada de objetos o líquido - Debe tener cuidado ante la caída de objetos o líquidos dentro del la unidad.
15. Daños que requieren servicio - La unidad debe ser comprobada por técnicos especializados cuando:
  - A. El cable de alimentación o conector hayan sido dañados, o
  - B. Han caído objetos o líquidos dentro de la unidad, o
  - C. La unidad ha sido expuesta a la lluvia, o
  - D. La unidad no parezca funcionar con normalidad o exhiba un marcado cambio de rendimiento.
  - E. La unidad haya caído o se ha dañado la carcasa.
16. Comprobaciones - El usuario no debe tratar de hacer funcionar la unidad más allá de lo descrito en este manual. Todas las demás comprobaciones deben ser llevadas a cabo por técnicos especializados.

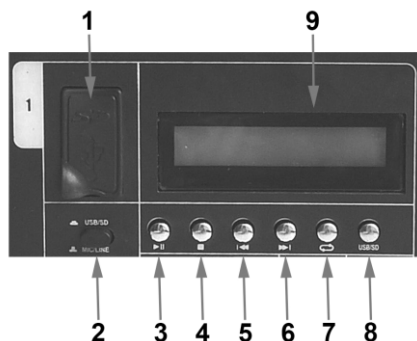
## Introducción

Felicidades por la adquisición de su sistema portátil de audio **ROADER 408**. Su **ROADER 408** incluye todo lo necesario para conseguir un gran sonido ... en cualquier parte. Transporte su **ROADER 408** como si fuera una maleta de mediano tamaño, abra los cierres de los altavoces y descubrirá 2 cajas acústicas todos rango de 3 vías, un mezclador amplificado con interfaz USB/SD, micrófono dinámico además de los cables necesarios para empezar. Use su **ROADER 408** para amplificar voces, instrumentos musicales, grabar música en SD o USB, ejecutar CDs, MP3 y mucho más.

## Características

- Amplificador estéreo clase D 250W+250W @ 4Ω
- Modo Dual de amplificación (Main/main o Main/monitor)
- Interfaz SD/USB MP3 con ID3 tag
- DSP con 16 efectos prefijados
- Compartimento para accesorios
- Micrófono dinámico con cable balanceado
- 2x cajas acústicas de 3 vías con cableado incorporado

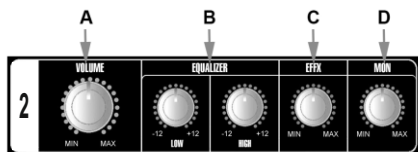
## Interfaz reproductor USB/SD



### Descripción

1. Ranura USB/SD
2. Selector USB/SD o Mic/Line
3. Play/Pause
4. Stop
5. Rewind
6. Forward
7. Play mode (Random, Repeat one, Repeat All)
8. Selector USB/SD
9. Pantalla con información ID3 Tag

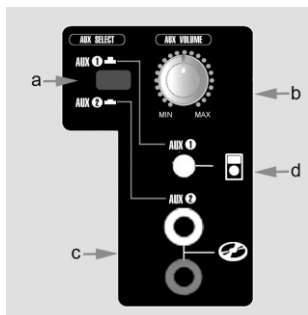
## Descripción del controlador de Entrada



- A. Control de Volumen:** Controla el volumen y ajusta el nivel de salida de cada canal.
- B. Control del ecualizador de entrada:** Este ecualizador de 2 bandas ajusta los rangos de frecuencia agudos y graves de cada canal. High: 12kHz +/- 12dB, Low: 80Hz +/- 12dB.
- C. Control de Efectos (EFF):** Controla la cantidad de señal que es enviada a cada canal desde el procesador DSP incorporado.
- D. Control de Monitor (MON):** Para cada canal, controla el volumen que es enviado a la salida de monitor MONITOR OUTPUT.

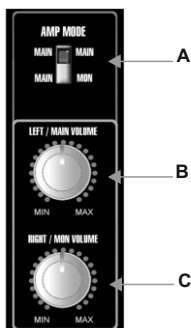


## Entrada Line Auxiliar



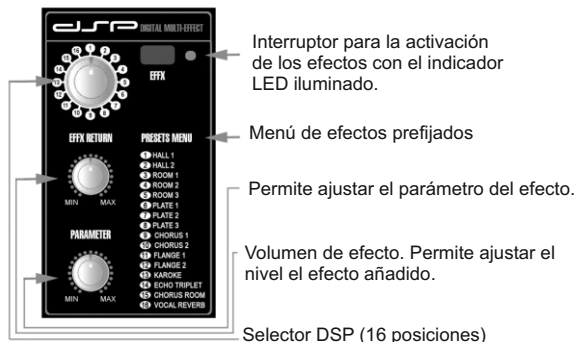
- a. Selector entrada auxiliar:** Para seleccionar la fuente de señal de entrada (AUX 1 or AUX 2).
- b. Control de volumen:** Controla el volumen y ajusta el nivel de salida para la fuente de entrada seleccionada.
- c. Entrada AUX 2, RCA estéreo :** Para conectar un cable RCA en la toma AUX 2.
- d. Entrada AUX 1, 3.5 mm estéreo:** Para conectar un cable minijack 3.5 mm en la toma AUX 1

## Salida Principal



- A. Selector de modo del AMPLIFICADOR:** Seleccione uno de los siguientes modos para especificar el modo con que la señal saldrá desde el amplificador:  
amp: MAIN-MAIN (Estéreo) MAIN-MON (monitor).
- B. MAIN/Left:** El control principal de volumen (usando el modo MAIN-MONITOR) o izquierda (usando el modo MAIN-MAIN)
- C. MONITOR/Right:** El control principal de volumen (usando el modo MAIN-MONITOR) o derecha (usando el modo MAIN-MAIN)

## Multi-efectos (DSP)



Interruptor para la activación de los efectos con el indicador LED iluminado.

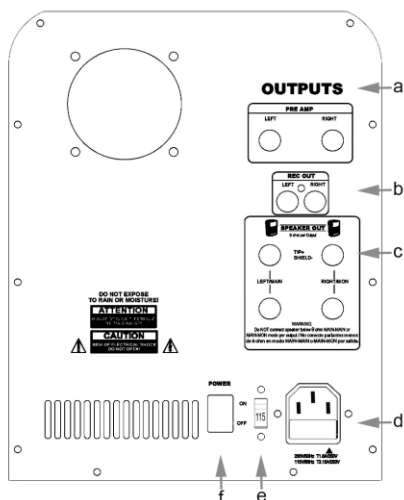
Menú de efectos prefijados

Permite ajustar el parámetro del efecto.

Volumen de efecto. Permite ajustar el nivel el efecto añadido.

Selector DSP (16 posiciones)

## Descripción de las conexiones Traseras

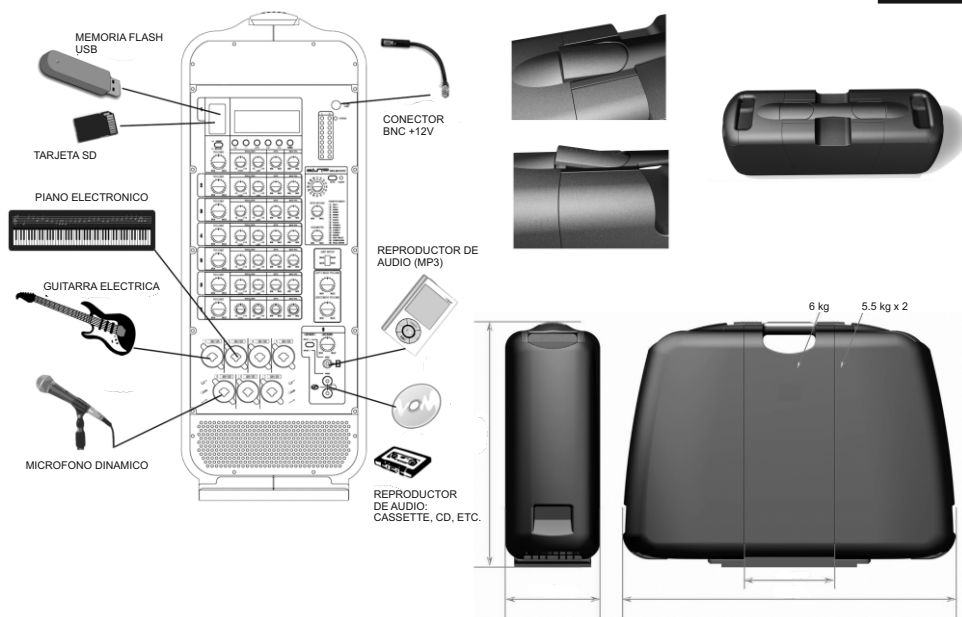


- a. **Salida MAIN Pre Amp L-R:** Salida de nivel line para el preamplificador. Envía la fuente de señal desde el control de volumen master.
- b. **Tape out:** Es wte conector de salida envía señal de nivel line para dispositivos externos como pletinas, o unidades CD-R.
- c. **Conectores de altavoz: MONITOR y 2 CANALES:** Cada canal proporciona 8 ohmios. Use ambas cajas acústicas a 8 ohmios o sólo una de ellas a 4 ohmios.
- d. **entrada alimentación AC y Portafusible**
- e. **Selector de tensión (AC 115-230V) 50-60 Hz**
- f. **Interruptor de red:** Interruptor para el encendido/apagado de la unidad

**NOTA IMPORTANTE:** La unidad no está diseñada para operar por debajo de 4 ohmios. Si ignora este aviso, la garantía será revocada.

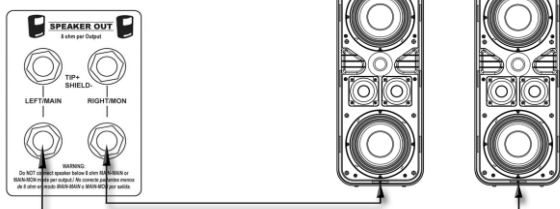
## Especificaciones

Potencia manejada	Amplificador clase D ( 250W+250W @ 4 ohm / 150W+150W @ 8 ohm)
Respuesta en frecuencia	20 Hz - 20 kHz at 1kHz (0dB/-3dB) 1W
Distorsión Armónica	<0.02% (1W a 8 ohm)
Relación S/N	>78 dB
Sensibilidad de entrada	Mic (2kohm), Line (65kohm) Aux (76kohm)
Ganancia de entrada	-44.4dBV a -14.5dBV
Ecuilizador ent. MIC/Line	High: 12 kHz (+/- 12dB), Low: 80 Hz (+/- 12dB)
Line Out / Rec Out	Salida Line desbalanceada (-20dB)
Efectos de sonido internos	DSP Digital 16 efectos
Alimentación	AC 115/230V - 50/60Hz Seleccionable
Consumo	115V (3.8A) - 230V (1.9A)
Dimensiones/Peso	Sistema: 728 x 559 x 210 mm / 17 kg Mezc/Ampl: 200 x 559 x 210 mm/ 6 kg Lcajas acústicas: 264 x 550 x 210 mm/ 5.5 kg
<b>INCLUIDO</b>	
Cajas acústicas	2x cajas acústicas todo rango de 3 vías: Dual 6.5" Low, dual 2.75" Mid y 1" Tweeter, con crossover interno. 1x Micrófono dinámico 2x cable de altavoz 1/4" a 1/4" (6m) + 1x cable de micrófono XLR a XLR (6m)



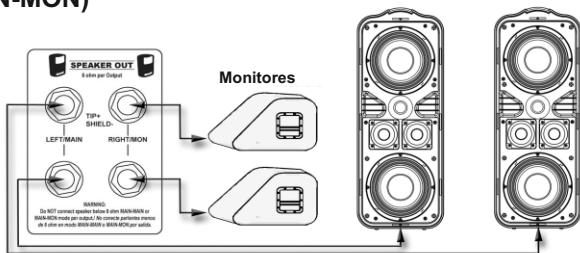
## MODO ESTEREO (MAIN-MAIN)

8 ohm por canal



## MODO MONITOR (MAIN-MON)

4 ohm por canal





**EQUIPSON, S.A.**

Avda. El Saler, 14 - Pol. Ind. L'Alteró, 46460 - Silla (Valencia) Spain

Tel. +34 96 121 63 01 Fax + 34 96 120 02 42

[www.work.es](http://www.work.es) [support@work.es](mailto:support@work.es)